



Supapă electrică de descărcare

Cu soluții tehnice noi împotriva "golurilor de supraalimentare"

Autovehicule: cu motoare 1,4 ... 2,0 FSI-/TFSI	Nr. PIERBURG: 7.01830.13.0	Produs: Supapă de descărcare
Model	Înlocuiește	Nr. O.E. sistem*
AUDI: A3; A4; A5; A6; S3; TT; TTS SEAT : Altea; Leon; Toledo SKODA: Octavia; Superb VOLKSWAGEN: Bora; Eos; Golf Plus/V/Vi, Jetta; Magotan; Passat; Sagitar; Scirocco; Tiguan	7.00415.02.0/.03.0/.05.0; 7.01830.04.0	06F145710C; 06F145710G; 06H145710D; 06F145710B

În 2004 Pierburg a fost primul producător care a introdus în fabricația de serie o supapă de descărcare electrică complet nouă. Motor Service introduce acum pe piața de accesorii această nouă tehnologie.

Supapa de descărcare previne frânările inutile ale turbinei de supraalimentare la închiderea bruscă a clapetei de accelerație și reduce semnificativ efectul „golurilor de supraalimentare”.

Supapa electrică de descărcare, în comparație cu soluțiile pneumatice de până acum, este mai mică, mai performantă și mai ieftină: Sunt eliminate furtunile pneumatice, acumulatorii de vid, supapele de sens unic și supapele electrice de comutare.

Datorită comenzii directe rezultă intervale de conectare cu până la 70 % mai scurte, ceea ce ajută tocmai turbomotoarele proiectate în manieră sportivă în timpul schimbării sarcinii.



Supapa de descărcare la VW EOS TFSI (evidențiat cu roșu)



Ne rezervăm dreptul efectuării unor modificări și existența unor neconcordanțe în cazul figurilor.

Pentru alocare și pentru piesele de schimb consultați cataloagele valabile actual, CD-ul TecDoc, respectiv sistemele bazate pe datele TecDoc.

* Numerele de referință indicate servesc exclusiv drept termeni de comparație și nu pot fi utilizate în facturile către consumatorii finali.



Funcția

Dacă la o turație mare încetează brusc accelerația – se închide clapeta de accelerație – după compresor se formează o presiune dinamică mare care nu se poate degaja. Rotorul compresorului va fi astfel puternic frânat. Ca urmare, clapeta de accelerație închisă și părțile laterale ale turbinei de supraalimentare vor fi puternic sollicitate.

La deschiderea clapetei de accelerație mai întâi trebuie adusă turbina de supraalimentare la turația inițială. Acest efect este cunoscut sub denumirea de „gol în supraalimentare”, adică putere slabă la accelerație după regimul de rulare cu frâna de motor.

Supapa de descărcare elimină acest fenomen.

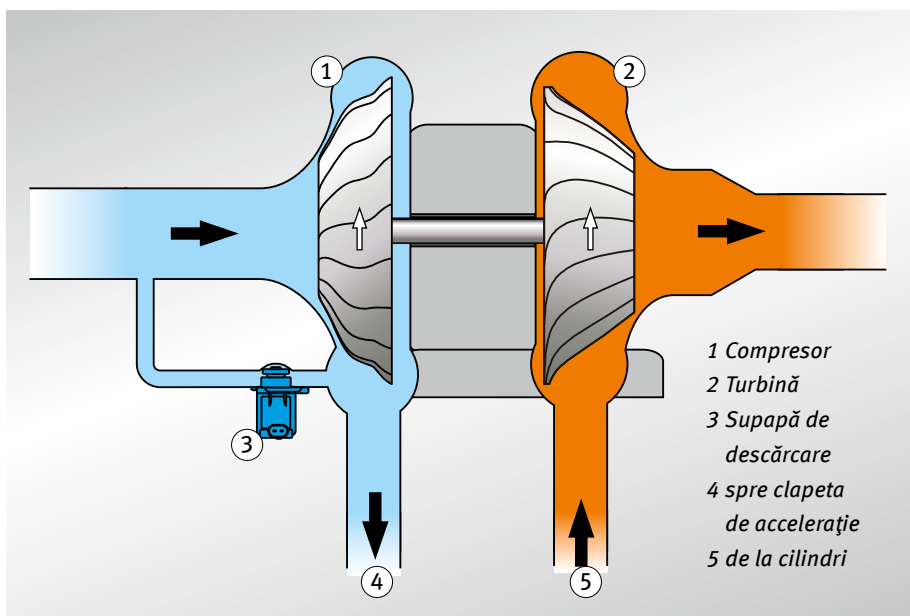
Pe parcursul regimului de rulare cu frâna de motor se eliberează un bypass pe partea de aspirație care asigură astfel scăderea rapidă a presiunii pe partea de compresiune. Compresorul va fi astfel mai puțin frânat.

La reluarea accelerației, adică la deschiderea clapetei de accelerație, supapa de descărcare se închide și presiunea de supraalimentare devine din nou disponibilă în întregime. Golul de supraalimentare se reduce la un grad abia sesizabil.

Pierburg a integrat supapa de descărcare cu acționare electrică în turbina de supraalimentare, construind astfel o piesă componentă foarte complexă pentru motoarele de generație nouă.



Supapele de descărcare sunt denumite frecvent și „supape de purjare” sau „supape vibrante”.



Modul de funcționare a supapei de descărcare



Supapa de descărcare (evidențiat) la turbina de supraalimentare a unui Audi A3 2.0 TFSI